Panasonic

整流子ブロワモータ

★ ダイレクトタイプ

SDW600M　SDW600A

SDW1000A　SDW1006A　SDW1000H

★ バイパスタイプ

SBW148A　SBW388B　SBW800A

SBW1000A　SBW1000B　SBW1006A　SBW1000H

SBW1100H

★ タンジェンシャルタイプ

STW806A　STW1000A

取　扱　説　明　書

● この取扱説明書は必ず最終需要家様にお渡し下さい。

パナソニック株式会社
アプライアンス社
モータビジネスユニット

1.はじめに

このたびは「パナソニック　ブロワモータ」をお買求め頂きまして、ありがとうございました。この取扱説明書はご使用頂くに際しまして安全性やモータの取扱い・使用方法について述べたものであり、ご熟読のうえ、正しくご使用ください。

なお、この取扱説明書は,後々のため、大切に保管し十分ご活用ください。

＝＝＝　目　　次　＝＝＝

１．はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・　２P

２．安全上のご注意　・・・・・・・・・　３P

３．開梱　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５P

４．取付・配線　・・・・・・・・・・・・・　６P

５．使用条件・使用場所　・・・・・・　６P

６．運転　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８P

７．保守・修理　・・・・・・・・・・・・・　８P

８．保管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８P

９．資料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９P

2.安全上のご注意

本製品は、**本体機器組込みを前提とした製品**です。モータ単体ではご使用にならないでください。尚、モータ取扱、機器組込み・運転の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用下さい。モータの知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」、「注意」と区別して明記してあります。

警 告 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

注 意 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および機器損傷の発生が想定される場合。

尚、注 意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

警　　告	
●発煙・発火の恐れがあるので次のことを必ず守ってください。	
運転	・本モータは、機能上スパーク（火花）を発生しますので、引火性ガス等の引火物は絶対に吸い込ませないようお願い致します。発火・爆発の恐れがあります。
	・モータ冷却用の風がモータ内を流れるようにして下さい。（全閉状態で使用されると、モータ部及びファン部が高温になり、モータ焼損・発火・ファンのバラケ等の異常の発生する可能性があります。） 本体完成機器の機能上、全閉に近い状態で使用される場合は、バイパス通路を設け冷却風が確保される（ｴｱﾌﾟﾛﾃｸﾀ）ようにして下さい。 （6P−5項　使用条件・使用場所を参照願います。）
組込・配線	・本モータの電源端子部への接続に際しては、端子を変形させないようにして下さい。（接続が不十分であると異常発熱による火災の恐れがあります。） また、周辺機器への着火による被害拡大に至らないためにも難燃材の接続端子カバーを使用して下さい。
	・本体機器並びにモータのリード線については、モータプレス部分の切断面に接触しないようにして下さい。リード線傷付きによる短絡（ショート）の恐れがあります。 やむを得ず接触してしまう場合は、リード線に保護チューブを被せるか、または二重被覆リード線を使用して下さい。
	・本モータは回転部拘束時には、発煙・発火します。適切な保護対策（モータ電流を考慮に入れたﾋｭｰｽﾞ+ｻｰﾏﾙﾌﾟﾛﾃｸﾀ又はｻｰﾏﾙﾋｭｰｽﾞ等）を必ず実施して下さい。 （表2　モータ配線参考資料を参照願います。）
	・モータサポートゴムについては、排気風が冷却風吸気側へ循環しないような構造として下さい。循環しますとモータが高温になり、発煙・発火の原因になります。
	・リード線、保護装置の選定に当たっては、電気容量・耐熱性を考慮して適用規格にあったものを使用して下さい。　（表2　モータ配線参考資料を参照願います。）

◇! 警　告	
●感電の恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
取扱	・本モータのブラシ箱部分は充電部です。運転中及び停止直後は絶対触れないで下さい。 必ず電源が遮断してあることを確認した上で取扱って下さい。
	・濡れた手で本モータを触らないで下さい。
●危険動作によるけがの恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
運転	・電源の投入および遮断は、必ず作業者自身が周囲の安全性が確保されていることを 確認した上で行なって下さい。当事者以外の方が操作することは絶対避けて下さい。
取扱	・通電中及び停止直後、回転部に手や指を絶対に入れないで下さい。

⚠ 注　意	
●発煙・発火につながる恐れや、けがの恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
運転	・ダイレクトタイプは吸気口から入った吸込風はモータ内部を通過するタイプのモータです。 水蒸気などの水気は吸い込ませないで下さい。湿気の多い本体完成機器での使用は吸込風が モータ内部を通過しないバイパスタイプかタンジェンシャルタイプのモータを使用下さい。
	・異物・ゴミ・糸くず等がファン・モータ内部に入りますと、モータ損傷の恐れがあります。 吸込口には必ず（掃除機に使用されているゴミ袋程度の）フィルターを設置して下さい。
	・入力電圧は必ず定格範囲内にあることをご確認の上、電源の投入を行なって下さい。 定格電圧を超えた電圧を印加すると発火・発煙を生じる可能性があり、また場合によっては モータ部品が破損・飛散する恐れがあります。
	・本モータが確実に本体機器に組込み固定されていることをご確認の上、電源の投入を行って 下さい。モータの組込みが不十分な場合は、モータ全体が動く恐れがあります。
	・整流子モータはカーボンブラシを採用しているため、排気風によりカーボンブラシ磨耗粉が 飛散する恐れがあります。
組込・配線	・吸込口密閉運転、回転部拘束時等の異常時においては、モータ部及びファン部が高温（200℃前後） になる恐れがあります。保護装置の設定条件によりますが、サポート材料については十分な 耐熱性を確保して下さい。
	・起動時の起動トルクによりモータ全体が空転する可能性があります。機械的な回り止めを 設置して下さい。

⚠ 注　意	
●発煙・発火につながる恐れ、けがの恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
組込・配線	・本モータをネジにて固定する際は、切り粉の発生しないネジを使用して下さい。 切り粉により、モータ焼損や耐圧・絶縁抵抗の低下が発生する恐れがあります。 また、モータ及びファン内部にネジ等を落とさないで下さい。万が一、モータ及び ファン内部に入った場合は、絶対に運転しないで下さい。
	・ファンケースの外周肩部から20〔mm〕以外の部品には荷重を加えないようにして下さい。また、 荷重としては、490〔N〕(50〔kgf〕)以下となるようにして下さい。指定位置ならびに許容荷重 以上で使用されますと、ファンケースが変形し回転ファンと接触する恐れがあります。
	・本モータの周囲には絶対に可燃物を設置しないで下さい。もし、周囲に防音のためのウレタン・ フェルト・スポンジ等を設置する場合は必ず難燃材を使用して下さい。
	・損傷したり部品が欠けているモータは絶対組込み及び運転しないで下さい。
●取扱によるけがの恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
取扱	・プレス部品の切断面は切り傷などの原因になります。取扱者には手袋等の保護具の着用を お願い致します。 ・本モータの分解は絶対に行なわないで下さい。
●やけどの恐れがありますので次のことを必ず守って下さい。	
取扱	・異常時においては、モータ部及びファン部が高温になる恐れがあります。運転中や、停止後 十分な時間を経過するまでは絶対に触れないで下さい。
●環境汚染の恐れがあるので次のことを必ず守ってください。	
廃棄	・この製品を廃棄する場合は、必ず産業廃棄物として取り扱って下さい。

3. 開梱

製品が到着しましたら次の点をご確認下さい。
※万一不都合なところがありましたら、モータをお買求めの販売店へご連絡下さい。

●ご注文通りのものかどうかお確かめ下さい。
（製品品番、電圧、周波数、入力）

●輸送中に変形・打こん・破損していないかどうかお確かめ下さい。

●輸送中にモータ及びファン内部に異物が混入していないかどうかお確かめ下さい。

4.　取付・配線

●本モータを取扱う際には、必ず手袋等の保護具の着用をお願い致します。プレス部品の切断面により切り傷などのケガ発生の恐れがあります。

●本体完成機器への取り付けは、モータの性能を左右したり、安全性を損なう恐れがありますので以下の点に注意して確実に行なって下さい。

※モータのタイプ（ﾀﾞｲﾚｸﾄﾀｲﾌﾟ、ﾊﾞｲﾊﾟｽﾀｲﾌﾟ、ﾀﾝｼﾞｪﾝｼｬﾙﾀｲﾌﾟ）によって、吸込み（仕事）風及び冷却風の流れ方が異なります。別紙取付方法（例）にもとづいて本体完成機器へ取り付けて下さい。

※モータサポートゴムは、排気風が吸気側へ循環しないような構造として下さい。また異常時にはモータが高温になる恐れがありますので耐熱性の高い材料を使用して下さい。

※起動時の起動トルクによりモータが空転する可能性あります。機械的な回り止めを設置して下さい。

※本モータの取付・固定にネジを使用する場合は、切り粉等の発生しないネジを使用して下さい。

※ファンケースの外周肩部から20〔mm〕以外の部品には荷重を加えないようにして下さい。
また、荷重としては、490〔N〕（50〔kgf〕）以下となるようにして下さい。

※本モータの電源端子への接続に際しては、端子の変形を生じさせないようにして下さい。
また、接続端子・リード線・保護装置の使用に当たっては、電気容量・耐熱性を考慮して、適用規格に合致したものを使用して下さい。

●本モータは、保護装置を有していません。本体完成機器にて適切な保護対策（電流ﾋｭｰｽﾞ、温度ﾌﾟﾛﾃｸﾀ、ｴｱﾌﾟﾛﾃｸﾀ）を必ず実施して下さい。（表2　モータ配線参考資料を参照願います。）

●落下品は、使用しないで下さい。

●定格電圧が200Vのモータを使用される本体におきましては、アース（接地）して下さい

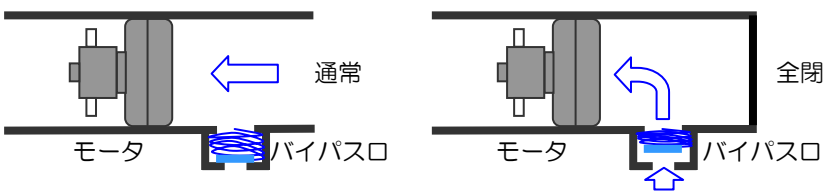
5. 使用条件・使用場所

●密閉した場所での使用をさけ、風通しのよい場所でご使用下さい。
（使用環境は、温度：-10〔℃〕～35〔℃〕、相対湿度：15〔%〕～95〔%〕とします。）

●腐食性ガス（硫化水素、亜硫酸、二酸化窒素、塩素、アンモニアなど）はもとより、有害なガス雰囲気中、および有害なガスを発生する物質（特に有機シリコン系、シアン系、 ホルマリン系、フェノール系物質）が存在する場所でのご使用は、避けるようにして下さい。
錆が発生したり、寿命が短くなる可能性があります。

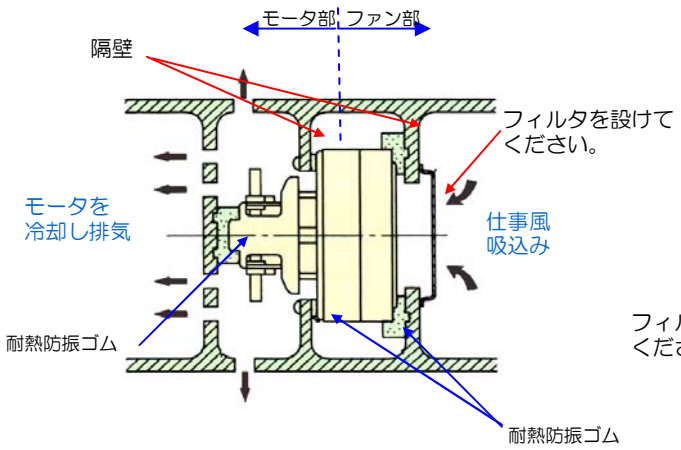
●吸込口、又は吐出口を全閉又は全閉に近い状態での連続運転は避けてください。モータが高温になり非常に危険です。モータ冷却用の風が十分モータ内を流れるようご配慮下さい。

●本体完成機器の機能上、全閉に近い状態で使用される場合は、下図のようなバイパス通路を設けモータへの冷却風が確保されるようにして下さい。

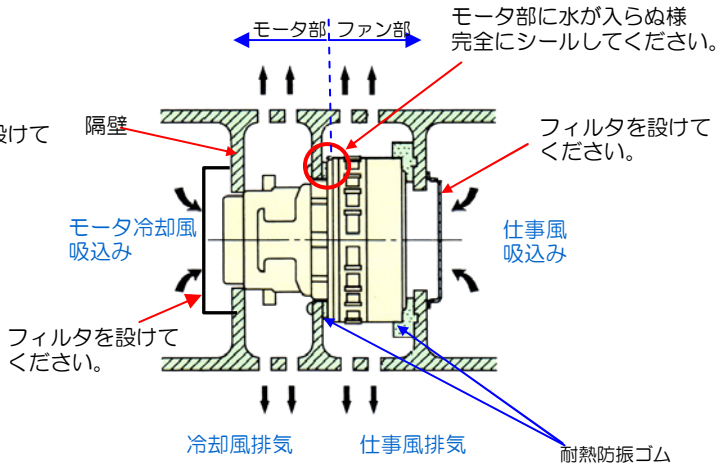


取付方法（例）

ダイレクトタイプ

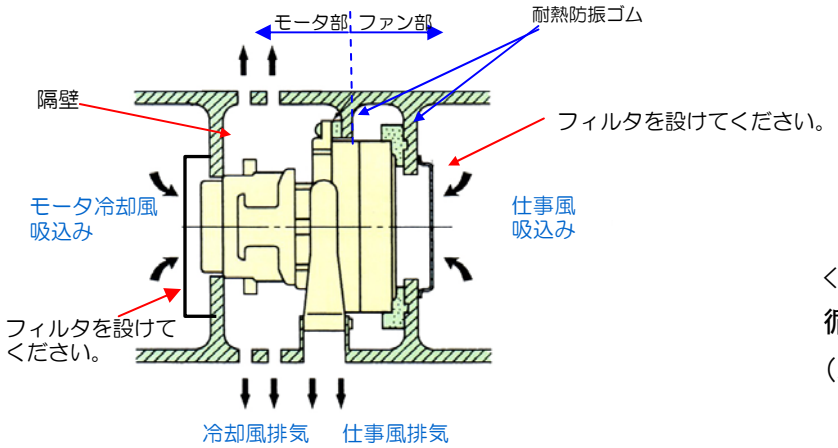


バイパスタイプ



<注>モータ冷却風は排気と吸込が
循環しない様、隔壁等を設けて下さい。
（ﾊﾞｲﾊﾟｽﾀｲﾌﾟ、ﾀﾝｼﾞｪﾝｼｬﾙﾀｲﾌﾟ）

タンジェンシャルタイプ



<注>モータ冷却風は排気と吸込が
循環しない様、隔壁等を設けて下さい。
（ﾊﾞｲﾊﾟｽﾀｲﾌﾟ、ﾀﾝｼﾞｪﾝｼｬﾙﾀｲﾌﾟ）

6. 運転

●初期運転時には、スイッチを入れる前に次の点を確認して下さい。

*モータは確実に本体完成機器に取り付けられていますか？

*ネジの緩み、モータのがたつきはありませんか？

*周辺機器並びにモータへの接続及び配線は正しいですか？確実に接続されていますか？

*電流ヒューズや温度プロテクタ等の保護装置の設定は適切ですか？

*電源電圧は正しいですか？周波数は合っていますか？

●点検が終わりましたら、スイッチを入れモータを運転して下さい。

*金属音・ビビリ音等の異常音はありませんか？

*モータの回転にムラはありませんか？

*冷却風は十分確保できていますか？排気風は異常に高くありませんか？

*本体機器が異常に振動しているようなことはありませんか？

●長期保管や長期停止後（6ヶ月を目安として下さい）、ご使用になるときは試運転（エージング）により異常音・異常スパーク（火花）などの異常がないか確認を行った上でご使用下さい。

●運転中にモータ内部や回転部に絶対触れないで下さい。

●本モータの温度上昇は、運転後30分～1時間で一定温度となります。モータの巻線温度が100℃以下であれば問題ありません。

7. 保守・修理

●本モータの分解は絶対に行なわないで下さい。分解されますと安全性・性能上の保証は行いません。

●水洗い、その他液体による清掃は、絶対しないで下さい。

●注油は絶対にしないで下さい。

8. 保管

●腐食性ガス（硫化水素、亜硫酸、二酸化窒素、塩素、アンモニアなど）はもとより、有害なガス雰囲気中、および有害なガスを発生する物質（特に有機シリコン系、シアン系、ホルマリン系、フェノール系物質）が存在する場所での保管は避けるようにして下さい。錆が発生したりする可能性があります。

●保管環境としては、温度：-20〔℃〕～60〔℃〕、相対湿度：15〔%〕～90〔%〕を超えないようにして下さい。

●長期の在庫については6ヶ月以内にとどめて頂くようにご配慮願ます。

9.資料

表 1　　モータ仕様一覧

モータ タイプ	回転ファン 形式	回転ファン 枚数	機種名	定格電圧 V	定格周波数 Hz	開放入力 W	開放電流 A	最大風量 ㎥/min	最大真空度 kPa	最大出力 W
ダイレクトタイプ	平型ターボ	2枚	SDW600M	100	50/60	620/380	6.4/4.8	2.5/2.0	17.3/12.3	210/120
			SDW600A	100	50/60	600	6.3	2.5	18.1	220
			SDW1000A	100	50/60	1000	10.7	2.7	23.0	310
			SDW1006A	200	50/60	1000	5.2	2.9	23.0	310
	傘型ターボ	2枚	SDW1000H	100	50/60	1000	11.0	2.9	33.5	430
		2枚	SBW148A	12	DC	140	12.0	1.4	5.7	40
			SBW388B	24	DC	420	17.0	2.0	11.8	110
			SBW800A	100	50/60	800	8.6	2.6	19.1	250
			SBW1000A SBW1000B	100	50/60	1000	10.9	2.8	21.6	290
			SBW1006A	200	50/60	1000	5.4	3.0	21.6	290
	傘型ターボ	2枚	SBW1000H	100	50/60	1000	11.2	2.9	31.0	390
			SBW1100H	100	50/60	1100	11.5	2.9	32.0	420
タンジェンシャルタイプ	平型ターボ	2枚	STW806A	200	50/60	850	4.5	2.4	19.8	215
			STW1000A	100	50/60	1050	11.0	2.5	21.2	245

●特性値は吸込み側における代表値であり保証値ではありません。
　単相　60Hz，20℃　1013hPa時における代表値です。

●特性は、JIS　C　9108（電気掃除機）に基づく測定方法により測定したものです。

●（参考）　1〔kPa〕＝101.97〔mmH_2O〕．1〔mmH_2O〕＝9.8〔Pa〕

表2　　モータ配線参考資料

モータタイプ	機種名	定格電圧〔V〕	開放入力〔W〕	開放電流〔A〕	絶縁階級	ﾘｰﾄﾞ線の最小断面積〔mm²〕	電源ﾋｭｰｽﾞ容積〔A〕	温度ﾌﾟﾛﾃｸﾀ推奨値〔℃〕	ｴｱﾌﾟﾛﾃｸﾀ最小断面積〔mm²〕
ダイレクトタイプ	SDW600M	100	620/380	6.4/4.8	A	0.75	10	90	65
	SDW600A	100	600	6.3	A	0.75	10	90	65
	SDW1000A	100	1000	10.7	A	1.25	15	90	110
	SDW1000H	100	1000	11.0	A	1.25	15	90	110
	SDW1006A	200	1000	5.2	A	0.75	10	90	110
バイパスタイプ	SBW148A	12(DC)	140	12.0	A	1.25	20	90	65
	SBW388B	24(DC)	420	17.0	A	2	25	90	65
	SBW800A	100	800	8.6	A	1.25	12	90	65
	SBW1000A SBW1000B	100	1000	10.9	A	1.25	15	90	65
	SBW1000H	100	1000	11.2	A	1.25	15	90	110
	SBW1006A	200	1000	5.4	A	0.75	10	90	65
	SBW1100H	100	1100	11.5	A	1.25	15	90	110
タンジェンシャルタイプ	STW806A	200	850	4.5	A	0.75	7	90	110
	STW1000A	100	1050	11.0	A	1.25	15	90	110

●保護装置の設定は、標準的な機器を想定した目安です。本体完成機器の構造ならびに保護装置の取付位置により異なるため、必ず本体完成機器にてご確認願います。

●保護装置として、電流ヒューズ、温度プロテクタ、エアプロテクタをセットで使用されることをおすすめ致します。

●プロテクタの動作確認をお願いします。

◆ 便利メモ ◆ （お問い合せ修理のときのために、記入しておいて下さい。）

ご購入年月日	年　　月　　日	形 式	
ご購入店名			
	電 話	（　　）	－

◆ メモ ◆

お問い合わせは・・・	パナソニック株式会社 アプライアンス社　モータビジネスユニット 〒574-0044　大阪府大東市諸福7丁目1番1号 TEL072-870-3050　　FAX072-870-3159